

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang 1986/87

BTI 475/3 Teknologi Mikrob

Tarikh: 10 April 1987

Masa: 2.45 ptg - 5.45 ptg

( 3 Jam )

---

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

.../2

- 2 -

1. (a) Dengan menggunakan gambarajah berlabel, huraikan satu sistem kos rendah untuk memproses najis manusia.
- (b) Jelaskan tindak balas yang berlaku dalam sistem pilihan anda.

(20 markah)

2. (a) Huraikan proses mikrob dalam penyediaan kompos untuk menanam cendawan.
- (b) Berikan satu kaedah penanaman cendawan sebagai perusahaan desa.

(20 markah)

.../3

3. Tuliskan nota ke atas tajuk-tajuk berikut:-

- (a) makanan fermentasi tradisi di Malaysia.
- (b) tindak balas dalam penghasilan biogas.

(20 markah)

4. (a) Lukiskan satu carta alir untuk penghasilan enzim pada peringkat industri. Anda juga diperlukan untuk memberi penerangan ringkas untuk setiap peringkat.

- (b) Huraikan dengan terperinci kaedah-kaedah yang boleh digunakan untuk mengimobilkan enzim.

(20 markah)

.../4

- 4 -

5. Jelaskan maksud 'biotransformasi'. Dengan merujuk kepada satu proses biotransformasi yang dimungkinkan oleh mikrob, huraikan bagaimana proses ini dijalankan dan juga faktor-faktor yang perlu diambil kira untuk menentukan pengeluaran hasil yang memuaskan.

(20 markah)

6. Bincangkan sifat-sifat enzim terimobil dan huraikan 2 contoh kegunaannya pada peringkat industri.

(20 markah)

- ooo00ooo -